

## THE PHYSICAL ACTIVITY STATUS OF STUDENTS AND ASSOCIATED FACTORS AT SEVERAL UNIVERSITIES IN THAI NGUYEN AND HANOI IN 2024

Nguyen Cong Minh<sup>1\*</sup>, Nguyen Xuan Binh Minh<sup>2</sup>, Tran Thi Hong Van<sup>1</sup>, Pham Thi Quan<sup>2</sup>

<sup>1</sup>University of Medicine and Pharmacy, Thai Nguyen University - 284 Luong Ngoc Quyen, Phan Dinh Phung ward, Thai Nguyen province, Vietnam

<sup>2</sup>Institute for Preventive Medicine and Public Health, Hanoi Medical University - 1 Ton That Tung, Kim Lien ward, Hanoi, Vietnam

Received: 18/12/2025

Revised: 18/01/2026; Accepted: 22/04/2026

### ABSTRACT

**Objective:** This study was conducted to describe the current status of physical activity and associated factors among students at several universities in Hanoi and Thai Nguyen in 2024.

**Methods:** A cross-sectional descriptive study was carried out on 1297 students from five universities in Thai Nguyen province and Hanoi city using the IPAQ-LF tool.

**Results:** The proportion of students meeting the WHO physical activity recommendations was 86.7%, of which 74.2% had high physical activity, 12.5% had moderate physical activity, and 13.3% had low physical activity. Factors significantly associated with physical activity level included gender, major field of study, school area, sitting time and sleeping time during the day.

**Conclusion:** Most students achieved the recommended level of physical activity according to WHO guidelines. however, this level is influenced by gender, field of study, school location, and lifestyle habits. It is necessary to strengthen programs that encourage physical activity, reduce prolonged sitting time, and support students in maintaining regular exercise habits.

**Keywords:** Physical activity, university students, IPAQ, Thai Nguyen, Hanoi.

---

\*Corresponding author

Email: congminh2961993@gmail.com Phone: (+84) 334961318 DOI: 10.52163/yhc.v67i4.4930

# THỰC TRẠNG HOẠT ĐỘNG THỂ LỰC CỦA SINH VIÊN VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN TẠI MỘT SỐ TRƯỜNG ĐẠI HỌC Ở TỈNH THÁI NGUYÊN VÀ HÀ NỘI NĂM 2024

Nguyễn Công Minh<sup>1\*</sup>, Nguyễn Xuân Bình Minh<sup>2</sup>, Trần Thị Hồng Vân<sup>1</sup>, Phạm Thị Quân<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Trường Đại học Y Dược, Đại học Thái Nguyên - 284 Lương Ngọc Quyến, phường Phan Đình Phùng, tỉnh Thái Nguyên, Việt Nam

<sup>2</sup>Viện Đào tạo Y học dự phòng và Y tế công cộng, Trường Đại học Y Hà Nội - 1 Tôn Thất Tùng, phường Kim Liên, Hà Nội, Việt Nam

Ngày nhận bài: 18/12/2025

Ngày chỉnh sửa: 18/01/2026; Ngày duyệt đăng: 22/04/2026

## TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Nghiên cứu được thực hiện nhằm mô tả thực trạng hoạt động thể lực và một số yếu tố liên quan đến hoạt động thể lực của sinh viên tại một số trường đại học ở Hà Nội và Thái Nguyên năm 2024.

**Phương pháp:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang được tiến hành trên 1297 sinh viên từ 5 trường đại học ở tỉnh Thái Nguyên và thành phố Hà Nội bằng bộ công cụ IPAQ-LF.

**Kết quả:** Tỷ lệ sinh viên đạt mức hoạt động thể lực theo khuyến nghị của WHO là 86,7%, trong đó 74,2% ở mức hoạt động thể lực cao, 12,5% ở mức hoạt động thể lực trung bình và 13,3% ở mức hoạt động thể lực thấp. Các yếu tố liên quan có ý nghĩa thống kê với mức độ hoạt động thể lực bao gồm: giới tính, chuyên ngành học, khu vực trường, thời gian ngồi/ngày, thời gian ngủ/ngày.

**Kết luận:** Phần lớn sinh viên đạt mức hoạt động thể lực theo khuyến nghị của WHO, tuy nhiên mức độ này chịu ảnh hưởng bởi giới tính, chuyên ngành học, địa điểm trường và thói quen sinh hoạt. Cần chú trọng tăng cường các chương trình khuyến khích vận động, giảm thời gian ngồi kéo dài, và hỗ trợ sinh viên duy trì thói quen thể dục thường xuyên.

**Từ khóa:** Hoạt động thể lực, sinh viên đại học, IPAQ, Thái Nguyên, Hà Nội.

## 1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Quá trình công nghiệp hóa, hiện đại hóa đã cải thiện đời sống kinh tế, xã hội nhưng cũng làm thay đổi lối sống, góp phần gia tăng các bệnh không lây nhiễm, trong đó thiếu hoạt động thể lực (HĐTL) là một yếu tố nguy cơ quan trọng. Chính phủ Việt Nam đã ban hành nhiều chính sách nhằm nâng cao tầm vóc và thể lực người dân, nhấn mạnh vai trò của vận động thể chất, đặc biệt ở thanh niên và sinh viên - lực lượng nòng cốt của xã hội trong tương lai.

HĐTL không chỉ giúp giảm nguy cơ mắc các bệnh mạn tính như tim mạch, tiểu đường, béo phì, loãng xương mà còn cải thiện sức khỏe tâm thần và chất lượng cuộc sống [1]. Tuy nhiên, sự khác biệt về môi trường sống, chuyên ngành đào tạo và khối lượng học tập có thể ảnh hưởng đến mức độ vận động của sinh viên. Các nghiên cứu tại Việt Nam trước đây mới chỉ tập trung ở một số trường hoặc một chuyên ngành [2-4], chưa có sự so sánh giữa các khu vực và ngành học khác nhau.

Trong bối cảnh đó, việc nghiên cứu, đánh giá thực trạng và phân tích các yếu tố liên quan đến HĐTL của sinh viên là cần thiết, nhằm cung cấp bằng chứng khoa học cho việc xây dựng các biện pháp can thiệp phù hợp, góp phần nâng cao

sức khỏe và phát triển nguồn nhân lực trẻ. Từ yêu cầu thực tiễn này, một số câu hỏi nghiên cứu được đặt ra: Thực trạng HĐTL của sinh viên hiện nay như thế nào? Có sự khác biệt về HĐTL giữa các khu vực hay nhóm chuyên ngành đào tạo hay không? Yếu tố nào có liên quan đến mức độ HĐTL đó?

Để trả lời những câu hỏi trên, nghiên cứu này được thực hiện với 2 mục tiêu cụ thể: (1) Mô tả thực trạng HĐTL của sinh viên tại một số trường đại học ở tỉnh Thái Nguyên và thành phố Hà Nội năm 2024; (2) Phân tích một số yếu tố liên quan đến HĐTL của sinh viên tại một số trường đại học ở tỉnh Thái Nguyên và thành phố Hà Nội năm 2024.

## 2. ĐỐI TƯỢNG, PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả cắt ngang.

### 2.2 Địa điểm nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện tại 5 trường đại học: Trường Đại học Kinh tế, Đại học Quốc gia Hà Nội (chuyên ngành kinh tế); Viện Điện, Đại học Bách khoa Hà Nội (chuyên ngành kỹ thuật); Trường Đại học Xây dựng Hà Nội (chuyên

\*Tác giả liên hệ

Email: congminh2961993@gmail.com Điện thoại: (+84) 334961318 DOI: 10.52163/yhc.v67i4.4930

ngành xây dựng, kiến trúc); Học viện Ngân hàng Hà Nội (chuyên ngành ngân hàng, tài chính); Trường Đại học Nông lâm Thái Nguyên (chuyên ngành nông lâm).

**2.3. Thời gian nghiên cứu**

Nghiên cứu được thực hiện từ tháng 11 năm 2023 đến tháng 7 năm 2025.

**2.4. Đối tượng nghiên cứu**

- Tiêu chuẩn lựa chọn: là sinh viên đang học tập tại các trường đại học có đào tạo các ngành nghề trọng điểm được nhóm nghiên cứu lựa chọn tại tỉnh Thái Nguyên và thành phố Hà Nội năm học 2023-2024; độ tuổi từ 18-25; không bị các di tật, chấn thương ảnh hưởng đến chức năng vận động, không mắc bệnh mạn tính được chẩn đoán trong vòng 3 tháng trước khi tham gia nghiên cứu; đồng ý tham gia nghiên cứu.

- Tiêu chuẩn loại trừ: sinh viên có tên trong danh sách nhưng đi thực tập, hoặc được cử đi học ở nước ngoài trong thời gian thực hiện nghiên cứu.

**2.5. Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu**

- Cỡ mẫu nghiên cứu sử dụng công thức tính cỡ mẫu trong ước lượng một tỷ lệ trong quần thể:

$$n = Z_{1-\alpha/2}^2 \frac{p(1 - p)}{d^2}$$

Với  $p = 0,465$  (theo nghiên cứu của Trần Minh Hiền cho thấy tỷ lệ HDTL theo khuyến cáo ở sinh viên Trường Đại học Y Hà Nội là 46,5% [3]); độ tin cậy  $\alpha = 0,05$ ; sai số ước tính  $d = 0,03$ . Từ đó tính được cỡ mẫu  $n = 1062$ , cỡ mẫu thực tế lựa chọn 1297 sinh viên đảm bảo cỡ mẫu theo lý thuyết.

- Phương pháp chọn mẫu: chọn mẫu chủ đích đối với các trường đại học, chọn mẫu thuận tiện với đối tượng nghiên cứu.

**2.6. Biến số, chỉ số nghiên cứu**

**2.6.1. Biến số nghiên cứu**

- Đặc điểm nhân khẩu học của đối tượng nghiên cứu: tuổi, giới, dân tộc, khu vực sống, nơi ở hiện tại.

- Đặc điểm học vấn của đối tượng nghiên cứu: trường, năm học, chuyên ngành học.

- Các yếu tố liên quan: thói quen sinh hoạt (ngồi, ngủ) và thể dục thể thao.

- Thời gian tính theo giờ, phút dành cho các hoạt động trong bảng hỏi đo lường thể lực quốc tế IPAQ (International Physical Activity Questionnaire).

**2.6.2. Chỉ số nghiên cứu**

- Chỉ số nhân trắc học: cân nặng, chiều cao, vòng bụng, vòng eo, chỉ số khối cơ thể (BMI), tỷ lệ vòng eo/mông (WHR).

- Tỷ lệ mức độ HDTL của đối tượng nghiên cứu theo MET: thấp (< 600 phút/tuần), trung bình (600-1500 phút/tuần), cao ( $\geq 1500$  phút/tuần) [5-6].

- Tỷ lệ đạt mức HDTL theo khuyến nghị của Tổ chức Y tế Thế giới (WHO) là  $\geq 600$  phút/tuần ở đối tượng nghiên cứu.

- Mối liên quan giữa đặc điểm nhân khẩu học, chỉ số nhân trắc học, đặc điểm học vấn, thói quen sinh hoạt và thể dục thể thao với mức độ HDTL của đối tượng nghiên cứu.

**2.7. Công cụ và kỹ thuật thu thập số liệu**

- Công cụ thu thập số liệu: bộ câu hỏi đo lường thể lực quốc tế phiên bản dài (IPAQ - Long Form) gồm 29 câu hỏi đo lường/đánh giá HDTL trong 4 nhóm việc: lúc rảnh rỗi, hoạt động liên quan đến công việc, liên quan đến việc đi lại/di chuyển và các hoạt động tại nhà hoặc sân vườn, 1 mục để hỏi và ước lượng thời gian giành cho việc ngồi và ngủ.

- Kỹ thuật thu thập số liệu: đối tượng nghiên cứu tự điền vào phiếu phỏng vấn có các câu hỏi đã được xây dựng sẵn sau khi được nghiên cứu viên giải thích và hướng dẫn điền phiếu.

**2.8. Xử lý và phân tích số liệu**

Dữ liệu được thu thập, tổng hợp và nhập vào phần mềm SPSS 27 để làm sạch, xử lý và phân tích.

Thống kê mô tả gồm: tần suất, tỉ lệ các biến số, giá trị trung bình và độ lệch chuẩn ( $\bar{X} \pm SD$ ) hoặc giá trị trung vị và khoảng tứ phân vị.

Thống kê suy luận: sử dụng test  $\chi^2$  hoặc kiểm định Fisher chính xác; tỉ suất chênh OR với khoảng tin cậy (KTC) 95% để xác định mức độ kết hợp giữa biến phụ thuộc và biến độc lập.

**2.9. Đạo đức nghiên cứu**

- Nghiên cứu đã được thông qua Hội đồng Đạo đức Trường Đại học Y Hà Nội và được sự đồng ý của các trường đại học trong danh sách nghiên cứu.

- Nghiên cứu viên giới thiệu thông tin nghiên cứu và xin phép sự đồng ý tham gia của người trả lời trước khi tiến hành phỏng vấn. Các số liệu chỉ phục vụ cho mục đích nghiên cứu và thông tin cá nhân được bảo mật an toàn.

**3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU**

**Bảng 1. Thực trạng mức độ HDTL theo MET của đối tượng nghiên cứu (n = 1297)**

Đặc điểm	Tổng	Thấp (< 600 MET - phút/tuần)		Trung bình (600-1500 MET-phút/tuần)		Cao (> 1500 MET - phút/tuần)		
		n	%	n	%	n	%	
Cỡ mẫu	1297	172	13,3	162	12,5	963	74,2	
Giới tính	Nam	805	62	7,7	55	6,8	688	85,5
	Nữ	492	110	22,4	107	21,7	275	55,9
Chuyên ngành học	Kinh tế	352	86	24,4	79	22,4	187	53,1
	Kỹ thuật	504	31	6,2	41	8,1	432	85,7
	Xây dựng, kiến trúc	136	9	6,6	8	5,9	119	87,5
	Ngân hàng, tài chính	125	31	24,8	21	16,8	73	58,4
	Nông lâm	180	15	8,3	13	7,2	152	84,4

Bảng 1 cho thấy có 1125/1297 sinh viên (86,7%) đạt mức HDTL theo khuyến nghị của WHO mức độ trung bình và cao, trong đó phần lớn sinh viên có mức HDTL cao (74,2%). Nam giới và các nhóm ngành kỹ thuật, xây dựng, nông lâm có tỷ lệ HDTL cao vượt trội so với nữ và các ngành kinh tế, tài chính - ngân hàng ( $p < 0,01$ ).

**Bảng 2. Tỷ lệ sinh viên đạt mức HĐTL theo các yếu tố (n = 1125)**

Đặc điểm		Số lượng	Tỷ lệ	p
Giới tính	Nam	743	92,3	< 0,01
	Nữ	382	77,6	
Dân tộc	Kinh	1000	86,1	0,06
	Khác	125	91,9	
Nơi sống (quê quán)	Thành thị	779	85,0	0,01
	Nông thôn	298	91,4	
	Miền núi	48	88,9	
Nơi sống hiện tại	Ký túc xá	143	84,1	0,33
	Ở nhà của gia đình	343	85,8	
	Ở trọ	639	86,7	
BMI	Nhẹ cân (< 18,5 kg/m <sup>2</sup> )	206	83,7	0,03
	Bình thường (18,5-22,9 kg/m <sup>2</sup> )	620	85,6	
	Thừa cân (23-24,9 kg/m <sup>2</sup> )	158	92,4	
	Béo phì (≥ 25 kg/m <sup>2</sup> )	141	90,4	
Chỉ số WHR	Bình thường (nam ≤ 0,9; nữ < 0,8)	1017	86,9	0,58
	Cao (nam > 0,9; nữ ≥ 0,8)	108	85,0	
Tham gia hoạt động thể dục thể thao	Có	791	94,3	< 0,01
	Không	334	72,9	
Thời gian ngồi/ngày	≤ 8 giờ	1005	87,9	< 0,01
	> 8 giờ	120	77,9	
Thời gian ngủ/ngày	7-9 giờ	713	88,6	0,01
	< 7 giờ và ≥ 10 giờ	412	83,7	
Trường	Đại học Kinh tế, Đại học Quốc gia Hà Nội	193	71,2	< 0,01
	Viện Điện, Đại học Bách khoa Hà Nội	271	93,1	
	Trường Đại học Xây dựng Hà Nội	331	94,0	
	Học viện Ngân hàng Hà Nội	165	81,3	
	Trường Đại học Nông Lâm Thái Nguyên	165	91,7	
Sinh viên	Năm 1	657	93,1	< 0,01
	Năm 2	182	75,5	
	Năm 3	228	78,4	
	Năm 4 trở lên	58	98,3	
Chuyên ngành học	Kinh tế	266	75,6	< 0,01
	Kỹ thuật	473	93,8	
	Xây dựng, kiến trúc	127	93,4	
	Ngân hàng, tài chính	94	75,2	
	Nông lâm	165	91,7	

Theo bảng 1, tỷ lệ sinh viên đạt mức HĐTL theo khuyến nghị của WHO là 86,7%. Bảng 2 cho thấy tỷ lệ này cao hơn rõ rệt ở nam, sinh viên nông thôn và miền núi, nhóm thừa cân/béo phì, có tham gia thể dục thể thao, thời gian ngồi ≤ 8 giờ/ngày, ngủ 7-9 giờ, sinh viên năm thứ nhất và các ngành kỹ thuật, xây dựng, nông lâm (p < 0,05).

**Bảng 3. Phân tích hồi quy logistic đa biến một số yếu tố liên quan với mức độ HĐTL của sinh viên**

Đặc điểm		OR (KTC 95%)	p
Giới tính	Nữ	1	< 0,01
	Nam	1,8 (1,2-2,8)	
Nơi sống hiện tại	Ký túc xá + ở nhà	1	0,20
	Ở trọ	1,2 (0,9-1,7)	
Nơi sống (quê quán)	Thành thị	1	0,12
	Nông thôn, miền núi	1,4 (0,9-2,1)	
BMI	Nhẹ cân + bình thường (< 22,9 kg/m <sup>2</sup> )	1	0,06
	Thừa cân + béo phì (≥ 23 kg/m <sup>2</sup> )	1,6 (0,9-2,5)	
Khu vực trường	Hà Nội	1	0,01
	Thái Nguyên	2,3 (1,2-4,3)	
Sinh viên năm	Từ năm 3 trở lên	1	0,12
	Năm 1 và năm 2	1,4 (0,9-2,0)	
Chuyên ngành học	Khác	1	< 0,01
	Kỹ thuật	2,2 (1,3-3,7)	
Thời gian ngồi/ngày	> 8 giờ	1	0,01
	≤ 8 giờ	1,8 (1,1-2,8)	
Thời gian ngủ/ngày	< 7 giờ và ≥ 10 giờ	1	0,03
	7-9 giờ	1,5 (1,0-2,1)	

Kết quả phân tích cho thấy HĐTL đầy đủ có liên quan đến giới tính nam (OR = 1,8; p < 0,01), khu vực trường ở Thái Nguyên (OR = 2,3; p = 0,01), chuyên ngành kỹ thuật (OR = 2,2; p < 0,01) và thời gian ngồi ≤ 8 giờ/ngày (OR = 1,8; p = 0,01), thời gian ngủ/ngày 7-9 giờ (OR = 1,5; p = 0,03). Các yếu tố như nơi sống hiện tại, quê quán, BMI, năm học chưa có mối liên quan có ý nghĩa thống kê (p > 0,05).

#### 4. BÀN LUẬN

##### 4.1. Thực trạng mức độ HĐTL của đối tượng nghiên cứu

Kết quả nghiên cứu cho thấy phần lớn sinh viên đạt mức HĐTL cao (74,2%), trong khi mức trung bình và thấp gần tương đương (12,5% và 13,3%). Kết quả này cao hơn đáng kể so với các nghiên cứu trước đây ở Việt Nam. Ví dụ, nghiên cứu của Nguyễn Thị Huyền Trang (2024) trên sinh viên y học dự phòng ghi nhận tỷ lệ HĐTL cao chỉ chiếm 26%, trong khi tỷ lệ HĐTL thấp lên tới 40,1% [7]. Nghiên cứu của Hồ Mai Hương (2023) trên sinh viên y khoa năm cuối cũng cho thấy tỷ lệ HĐTL cao chỉ đạt 7,2% [4]. Sự khác biệt này có thể do phạm vi khảo sát trong nghiên cứu của chúng tôi rộng hơn, bao gồm nhiều trường và nhiều chuyên ngành khác nhau, thay vì chỉ giới hạn trong nhóm

sinh viên y khoa, vốn có đặc thù học tập căng thẳng và ít thời gian cho vận động.

Mối liên quan với giới tính thể hiện rất rõ: nam giới có tỷ lệ đạt mức HĐTL cao chiếm tới 85,5%, trong khi ở nữ chỉ 55,9% ( $p < 0,01$ ). Ngược lại, tỷ lệ nữ rơi vào nhóm HĐTL thấp là 22,4%, cao gấp gần 3 lần so với nam (7,7%). Kết quả này phù hợp với nhiều nghiên cứu trong và ngoài nước. Nguyễn Thị Huyền Trang cũng cho thấy tỷ lệ đạt mức HĐTL ở nam cao hơn đáng kể so với nữ (37,1% so với 19,7%) [7]. Vũ Nam Phương và cộng sự (2022) ghi nhận nam giới có xu hướng đạt mức HĐTL cao hơn nữ 1,55 lần [8]. Ở quy mô quốc tế, nghiên cứu đa quốc gia của Pengpid S và cộng sự (2015) trên sinh viên tại 23 quốc gia cũng ghi nhận nữ giới ít đạt mức khuyến nghị HĐTL hơn nam (29,5% so với 41,7%) [9]. Điều này phản ánh sự khác biệt về thói quen vận động, chuẩn mực xã hội, cũng như động cơ tham gia thể thao giữa hai giới.

Phân tích theo chuyên ngành cũng cho thấy sự phân hóa rõ rệt ( $p < 0,01$ ). Sinh viên các ngành kỹ thuật, xây dựng - kiến trúc và nông lâm có tỷ lệ đạt mức HĐTL cao vượt trội (85,7%; 87,5% và 84,4%), trong khi nhóm ngành kinh tế (53,1%) và nhóm ngân hàng - tài chính (58,4%) có tỷ lệ thấp hơn đáng kể. Điều này phản ánh đặc thù đào tạo và lối sống: các ngành kỹ thuật, xây dựng, nông lâm thường gắn với lao động thực hành và môi trường vận động nhiều, trong khi các ngành kinh tế, tài chính chủ yếu học tập trong lớp học, ít vận động, dẫn đến mức HĐTL thấp hơn. Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Minh Diệu Hạ và cộng sự (2024) tại Đại học Quốc gia thành phố Hồ Chí Minh, cho thấy sinh viên khối kỹ thuật có động lực tham gia thể thao cao hơn khối kinh tế - xã hội [10].

#### 4.2. Thực trạng đạt mức HĐTL theo khuyến nghị của WHO

Theo khuyến nghị của WHO, người trưởng thành từ 18-64 tuổi cần đạt tối thiểu 600 MET-phút/tuần để có lợi ích sức khỏe. Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy có tới 86,7% sinh viên đạt mức HĐTL theo khuyến nghị, chỉ 13,3% không đạt. Kết quả này cao hơn so với các nghiên cứu trước đó tại Việt Nam. Vũ Nam Phương và cộng sự (2022) ghi nhận 66,9% sinh viên y đạt mức khuyến nghị [8]; Nguyễn Thị Huyền Trang (2024) báo cáo tỷ lệ này thấp hơn nhiều, chỉ 59,9% [7]; Hồ Mai Hương (2023) thậm chí còn ghi nhận mức đạt chỉ 53,5% [4]. Như vậy, kết quả nghiên cứu của chúng tôi không chỉ cao hơn mà còn phản ánh sự khác biệt về đặc điểm đối tượng và bối cảnh nghiên cứu.

Tỷ lệ đạt mức HĐTL theo WHO khác nhau theo giới tính và đặc điểm nhân khẩu học. Nam giới có tỷ lệ đạt cao hơn nữ (92,3% so với 77,6%;  $p < 0,01$ ). Sinh viên đến từ nông thôn và miền núi cũng có tỷ lệ đạt cao hơn so với sinh viên đến từ thành thị (91,4% và 88,9% so với 85,0%;  $p = 0,01$ ). Điều này phù hợp với giả thuyết rằng sinh viên từ nông thôn, miền núi vốn quen với lao động chân tay và vận động ngoài trời, nên có xu hướng duy trì thói quen hoạt động cao hơn khi lên đại học. Xét theo trường học, có sự khác biệt rất rõ rệt ( $p < 0,01$ ). Sinh viên Trường Đại học Xây dựng Hà Nội và Viện Điện, Đại học Bách khoa Hà Nội đạt tỷ lệ cao nhất (94% và 93,1%), trong khi sinh viên Trường Đại học Kinh tế, Đại học Quốc gia Hà Nội và sinh viên Học viện Ngân hàng có tỷ lệ thấp nhất (71,2% và 81,3%). Điều này

một lần nữa cho thấy sự khác biệt về đặc thù đào tạo và văn hóa vận động giữa các khối ngành. Ngoài ra, tỷ lệ đạt HĐTL có sự khác biệt theo năm học. Sinh viên năm thứ nhất có tỷ lệ cao (93,1%), sau đó giảm ở năm 2 (75,5%) và năm 3 (78,4%), rồi tăng trở lại ở năm từ 4 trở lên (98,3%). Xu hướng này gợi ý rằng sinh viên năm đầu có nhiều thời gian hơn để tham gia vận động, nhưng khối lượng học tập và áp lực tăng dần ở các năm tiếp theo khiến HĐTL giảm, trước khi được điều chỉnh ở những năm cuối.

#### 4.3. Một số yếu tố liên quan đến HĐTL

Phân tích hồi quy logistic đa biến cho thấy một số yếu tố có mối liên quan đáng kể với khả năng đạt mức HĐTL theo khuyến nghị của WHO ở đối tượng nghiên cứu. Thứ nhất, giới tính là yếu tố liên quan độc lập. Nam giới có khả năng đạt mức HĐTL theo khuyến nghị cao hơn nữ giới 1,8 lần ( $OR = 1,8$ ; KTC 95%: 1,2-2,8;  $p < 0,01$ ). Điều này nhất quán với các nghiên cứu trước [2-4], [7], nhấn mạnh vai trò của yếu tố giới trong hành vi vận động.

Thứ hai, khu vực trường học có mối liên quan có ý nghĩa thống kê với mức HĐTL. Sinh viên học tập tại khu vực Thái Nguyên có khả năng đạt mức HĐTL cao hơn 2,3 lần so với sinh viên tại Hà Nội ( $p = 0,01$ ). Điều này có thể được lý giải bởi sự khác biệt về môi trường sống, không gian vận động, mật độ đô thị và điều kiện cơ sở vật chất cho hoạt động thể lực giữa các khu vực, trong đó khu vực ngoài đô thị lớn có thể tạo điều kiện thuận lợi hơn cho việc tham gia các hoạt động vận động thường xuyên.

Thứ ba, chuyên ngành học cũng là yếu tố liên quan chặt chẽ đến mức HĐTL. Sinh viên các ngành kỹ thuật có khả năng đạt mức HĐTL cao hơn 2,2 lần so với nhóm sinh viên các chuyên ngành khác ( $OR = 2,2$ ; KTC 95%: 1,3-3,7;  $p < 0,01$ ). Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Minh Diệu Hạ (2024) tại Đại học Quốc gia thành phố Hồ Chí Minh [10], cho thấy sinh viên khối kỹ thuật có động lực tham gia thể thao cao hơn so với khối kinh tế - xã hội.

Bên cạnh đó, hành vi tĩnh tại, cụ thể là thời gian ngồi trong ngày, có ảnh hưởng rõ rệt đến khả năng đạt HĐTL. Sinh viên ngồi  $\leq 8$  giờ/ngày có khả năng đạt mức HĐTL cao hơn 1,8 lần so với nhóm ngồi  $> 8$  giờ/ngày ( $OR = 1,8$ ; KTC 95%: 1,1-2,8;  $p = 0,01$ ). Kết quả này củng cố bằng chứng cho thấy hành vi tĩnh tại kéo dài là yếu tố bất lợi đối với mức độ hoạt động thể lực, phù hợp với các khuyến cáo quốc tế về giảm thời gian ngồi trong sinh hoạt hàng ngày [11].

Ngoài ra, thời gian ngủ cũng cho thấy mối liên quan có ý nghĩa thống kê. Sinh viên có thời gian ngủ từ 7-9 giờ/ngày có khả năng đạt mức HĐTL cao hơn 1,5 lần so với nhóm ngủ  $< 7$  giờ hoặc  $\geq 10$  giờ/ngày ( $OR = 1,5$ ; KTC 95%: 1,0-2,1;  $p = 0,03$ ). Điều này gợi ý rằng thời gian ngủ hợp lý có thể góp phần duy trì thể trạng tốt và tạo điều kiện thuận lợi cho việc tham gia các hoạt động thể lực.

Yếu tố tham gia thể dục thể thao không được đưa vào mô hình hồi quy đa biến trong nghiên cứu này do đây là yếu tố mang tính nguyên nhân trực tiếp và nằm trên đường dẫn nhân quả của hoạt động thể lực. Việc điều chỉnh đồng thời biến này cùng với các yếu tố khác có thể dẫn đến hiện tượng điều chỉnh quá mức, làm suy giảm hoặc che lấp mối liên quan thực sự giữa các yếu tố độc lập khác và mức độ HĐTL, từ đó khiến các ước lượng mất ý nghĩa

thống kê. Trong phân tích đơn biến sinh viên có tham gia thể dục thể thao có khả năng đạt mức HĐTL cao hơn 6,1 lần so với nhóm không tham gia (OR = 6,1; KTC 95%: 4,3-8,7; p < 0,01). Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của Trần Minh Hiền [3] và Pengpid S [9], khẳng định rằng tham gia thể thao là biện pháp hiệu quả nhất để đảm bảo khả năng đạt mức HĐTL.

Một số yếu tố khác như nơi sống hiện tại, nơi sống theo khu vực dân cư, BMI và năm học cho thấy xu hướng liên quan thuận với mức HĐTL nhưng chưa đạt ý nghĩa thống kê (p > 0,05). Điều này có thể do ảnh hưởng của các yếu tố gây nhiễu hoặc cỡ mẫu chưa đủ lớn để phát hiện sự khác biệt rõ ràng, và cần được tiếp tục xem xét trong các nghiên cứu tiếp theo.

#### Hạn chế của nghiên cứu

Nghiên cứu này có phương pháp chọn mẫu thuận tiện chưa đảm bảo tính đại diện cho quần thể sinh viên. Thứ hai, việc sử dụng bảng hỏi tự điền có thể dẫn đến sai số nhớ lại. Thứ ba, thiết kế cắt ngang chỉ cho phép xác định mối liên quan mà chưa chứng minh được quan hệ nhân - quả. Do đó, các nghiên cứu theo dõi dọc hoặc can thiệp trong tương lai là cần thiết nhằm làm rõ hơn các mối quan hệ này và nâng cao độ tin cậy của kết quả.

Để khắc phục các hạn chế, nghiên cứu cần sử dụng cỡ mẫu lớn, phạm vi bao quát nhiều trường và chuyên ngành, sử dụng công cụ IPAQ chuẩn hóa quốc tế và đo nhân trắc trực tiếp, giúp hạn chế sai số và tăng tính tin cậy của số liệu.

## 5. KẾT LUẬN

Kết quả nghiên cứu cho thấy phần lớn sinh viên đạt mức HĐTL theo khuyến nghị của WHO (86,7%), trong đó tỷ lệ có mức hoạt động cao chiếm ưu thế (74,2%). Tuy nhiên, vẫn còn một bộ phận sinh viên có mức HĐTL thấp (13,3%), đặc biệt tập trung ở nữ giới và các ngành kinh tế - xã hội.

HĐTL của sinh viên có mối liên quan có ý nghĩa thống kê với một số yếu tố cá nhân, học tập và thói quen sinh hoạt: giới tính, chuyên ngành học, khu vực trường, thời gian ngồi/ngày, thời gian ngủ/ngày. Các yếu tố khác như nơi sống hiện tại, quê quán, BMI và năm học chưa cho thấy mối liên quan rõ rệt trong mô hình phân tích đa biến.

## 6. TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] Darren E.R Warburton et al. Health benefits of physical activity: the evidence. CMAJ, 2006, 174 (6): 801-809. doi: 10.1503/cmaj.051351.

[2] Huỳnh Hồ Phúc Tường, Trần Minh Thư và cộng sự. Thực trạng, yếu tố liên quan và các rào cản trong hoạt động thể lực của sinh viên Khoa Y, Đại học Quốc gia thành phố Hồ Chí Minh. Tạp chí Khoa học Điều dưỡng, 2024, 7 (5): 104-114. doi: 10.54436/jns.2024.05.838.

[3] Trần Minh Hiền. Thực trạng hoạt động thể lực của sinh viên Trường Đại học Y Hà Nội năm 2020 và các yếu tố liên quan. Luận văn tốt nghiệp bác sỹ y học dự phòng, Trường Đại học Y Hà Nội, 2020.

[4] Hồ Mai Hương. Thực trạng hoạt động thể lực ở sinh viên hệ bác sĩ năm cuối Trường Đại học Y Hà Nội năm 2022-2023 và một số yếu tố liên quan. Luận văn tốt nghiệp bác sỹ y học dự phòng, Trường Đại học Y Hà Nội, 2023.

[5] Booth M.L. International physical activity questionnaire - long last 7 days, 2000.

[6] IPAQ. Guidelines for data processing and analysis of the international physical activity questionnaire (IPAQ). Short and Long Forms, 2005.

[7] Nguyễn Thị Huyền Trang. Thực trạng hoạt động thể lực của sinh viên ngành bác sĩ y học dự phòng Trường Đại học Y Hà Nội năm 2024 và một số yếu tố liên quan. Luận văn tốt nghiệp bác sỹ y học dự phòng, Trường Đại học Y Hà Nội, 2024.

[8] Vũ Nam Phương, Trương Hoàng Tố Anh, Trương Hoàng Tuấn Anh. Mức độ hoạt động thể lực ở sinh viên y năm thứ 6 Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch năm 2022. Tạp chí Y Dược học Phạm Ngọc Thạch, 2024, 3 (3): 47-53. doi: 10.59715/pntjpm.3.3.5.

[9] Pengpid S, Peltzer K, Kassean H.K et al. Physical inactivity and associated factors among university students in 23 low-, middle- and high-income countries. International Journal of Public Health, 2015, 60 (5): 539-549. doi: 10.1007/s00038-015-0680-0.

[10] Minh Dieu Ha, Chanh Thuc Dao. Exploratory study on motivational factors in recreational sports: A gender and region-based analysis of students at Vietnam National University, Ho Chi Minh city. The Open Sport Sciences Journal, 2025, 18. doi: 10.2174/011875399 X354776241218053136.

[11] Owen N, Healy G.N, Matthews C.E, Dunstan D.W. Too much sitting: The population health science of sedentary behavior. Exercise and Sport Sciences Reviews, 2010, 38 (3): 105-113. doi: 10.1097/JES.0b013e3181e373a2.

